

Ra1: Preparare il prodotto semilavorato (polpa), sulla base delle caratteristiche della frutta da lavorare e del prodotto finale da realizzare, effettuando preventivamente il controllo qualitativo organolettico delle materie prime e le operazioni di taglio e denocciolatura e svolgendo successivamente la macinazione, tritaturazione e/o spremitura, estrazione e setacciatura della frutta

1 – Controllo materie prime

2 – Cernita

3 – Lavaggio

4 – Denocciolatura/tritaturazione/estrazione

1.3 – ANALISI MATERIE PRIME

Eseguire sui campioni di prodotto conferito le analisi di laboratorio previste per le diverse tipologie di prodotti

1.2 – CAMPIONAMENTI

Eseguire il prelievo di quantità prestabilite (campione) da sottoporre ad analisi dei diversi parametri (residuo ottico, umidità, zuccheri, acidi, sali) in base alla tipologia di frutta

1.1 – CONTROLLO IN INGRESSO

Verificare visivamente il grado di maturazione e la qualità della frutta conferiti sulla base dei parametri predefiniti

2.2 – CERNITA MECCANICA

Controllare le selettive ottiche presso le stazioni di cernita in fase di ingresso e durante le diverse fasi di lavorazione impostandone i parametri di cernita (forma, colore, dimensione, volume), verificandone il corretto funzionamento (semilavorato per confettura)

2.1 – CERNITA MANUALE

Eseguire una prima cernita manuale per individuare e separare eventuali corpi estranei e prodotti difettosi (ammaccati, danneggiati ecc.), sulla base dei parametri di forma, colore, dimensione, volume predefiniti)

3.1 – LAVAGGIO

Eseguire i lavaggi previsti in fase di ingresso e durante le diverse fasi di lavorazione controllando il corretto afflusso e deflusso delle acque tecnologiche utilizzate attraverso le pompe e verificando la separazione dei corpi estranei dai vegetali

4.1 – SCOTTATURA DENOCCIOLATURA POLPATURA

Controllare la temperatura di scottatura e poi l'invio alle polpatrici/passatrici per la separazione dei noccioli dalla polpa ed il loro convogliamento nei contenitori di smaltimento (anche per eventuali ulteriori utilizzi nell'industria alimentare)

4.2 – TRITATURAZIONE

Controllare le macchine passatrici che effettuano la tritaturazione della polpa eventualmente regolando l'afflusso di vapore per la scottatura

4.3 – ESTRAZIONE

Controllare le macchine passatrici e i turboestrattori verificando la separazione di bucce, semi endocapri dal succo/purea

Ra2: Preparare il composto finito, dosando il prodotto semilavorato e gli altri ingredienti, procedendo con la pastorizzazione, stabilizzazione, assemblaggio e filtrazione

1 – Succhi, nettare, puree

2 – Confetture/marmellate

**1.1 – COMPOSIZIONE
PRODOTTO**

Controllare l'aggiunta di acqua, zucchero, e acido L-ascorbico, secondo i parametri di concentrazione dei diversi prodotti (succhi, puree, nettari)

1.2 - OMOGENEIZZAZIONE

Impostare e controllare i parametri delle macchine di omogeneizzazione (mulini colloidali, macchine a pressione)

1.3 - RIEMPIMENTO

Impostare e controllare l'afflusso di prodotto in eventuali contenitori aseptici di stoccaggio o all'interno dei contenitori di commercializzazione e la chiusura ermetica degli stessi

**1.4 – PASTORIZZAZIONE E
RAFFREDDAMENTO**

Impostare e controllare i parametri di tempo, temperatura dei pastorizzatori e controllare la temperatura ed il tempo di raffreddamento successivo

2.1 - COTTURA

Controllare l'aggiunta di zucchero e sostanze aggreganti secondo le dosi previste, i parametri di temperatura e tempo di cottura nelle boule di cottura e l'assenza di aria (cottura sottovuoto)

**2.2 – DISAERAZIONE E
RIEMPIMENTO**

Controllare le macchine che effettuano l'eliminazione dell'aria dal prodotto e l'afflusso dello stesso nei contenitori di commercializzazione

**2.3 – PASTORIZZAZIONE E
RAFFREDDAMENTO**

Impostare e controllare i parametri di tempo, temperatura dei pastorizzatori e controllare la temperatura ed il tempo di raffreddamento successivo

Ambiti Tipologici
di Esercizio

ADA.2.150.455 - Produzione di nettari, succhi e confetture

Vers. 1.0
del 21/09/18

Ra3: Eseguire la detersione, l'igienizzazione e la sanificazione, nel rispetto dei protocolli previsti, smaltendo gli scarti di produzione (solidi o liquidi) controllando le acque di processo e quelle di sanificazione degli impianti nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti

1 - Detersione/igienizzazione/sanificazione
degli impianti

2 - Smaltimento degli scarti di produzione

3 - Controllo delle acque di processo e di sanificazione

1.1 - CICLI DI LAVAGGIO

Eseguire i cicli di lavaggio previsti per le diverse tipologie di impianti e macchinari, secondo le tempistiche previste ed utilizzando i detersivi prescritti

2.1 - RACCOLTA SCARTI PER ALTRI UTILIZZI

Raccogliere negli appositi contenitori gli scarti delle lavorazioni destinati al riutilizzo (noccioli di frutta in industria alimentare o come combustibile)

3.1 - CONTROLLO DELLE ACQUE

Eseguire i controlli in ingresso ed in uscita delle acque utilizzate per il processo (per lavaggi e trasporto prodotto) e di quelle utilizzate come ingrediente

FONTI

Bruno Zanoni, Tecnologia alimentare. Contenuti e metodologie di studio, Libreriauniversitaria.it edizioni, 2011;

Michele Vitagliano, Tecnologie e trasformazioni dei prodotti agrari, Edagricole, 2001;

Nicoletta Sinelli (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche, Università degli studi di Milano), CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI